

إعداد :

خالد العبدالغفور

نوفمبر 2004



قبل أن نبدأ ..



❖ هذه المذكرة ما هي إلا عمل شخصي بسيط يشوبه النقص والخلل ، وهي ملحقة بدورة تدريبية مدتها 5 أيام - 3 أيام منها نظرية تغطيها هذه المذكرة - ، وهي بين أيديكم كـ "مسودة" قابلة للنقاش والتصحيح ، فلا تبخلوا علي بانتقاداتكم ونصحكم .. وقبل هذا وذاك لا تبخلوا علي بدعائكم ..

راجيا من الله أن يتقبل مني هذا العمل وأن يكتب فيه الخير للمجتمع والأمة

خالد العبدالغفور
28 نوفمبر 2004

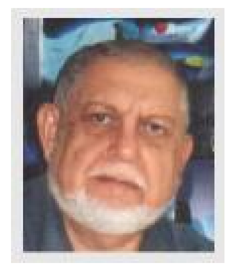




" وتفتح الكاميرا مجالا واسعا لفن إسلامي ، وقضية حكم الشرع في التصوير الفوتوغرافي في قضية تجاوزها الزمن ، وإنما هي مثل نظر بمرآة استدام وحفظه الفلم ، ويمكن تسميته " العكس " كما هو في اللغة الفارسية ، ليزول الإشكال ، وكان فضيلة الشيخ القدوة ابن عثيمين رحمه الله قد استدرك قبل موته وأفتى بحل التصوير وارتفاع الحرج ، وهو رأس العلماء ، وقوله ينهي الجدل .

مصدر السعة يكمن في أننا نستطيع عبر الكاميرا تصوير الإنسان وكل ذي روح ، وبذلك ينفتح مجال استنطاق جميع مشاهد الحياة لتفحص عما فيها من دروس ومعان وعبر إيمانية أو فطرية أو أي مغزى إيجابي يلتقي مع حقائق الإيمان ، وهنا تتدخل براعة الفنان في اختيار الزاوية التي يلتقط منها المشهد ، ودرجة الظل ، وتوزع الأشخاص أو الأشكال في المساحة ، ثم الاستعمال الجيد لأنواع مصافي الضوء (الفلتر) ، ثم تركيب صورة من صورتين أو أكثر ، وبرامج الكمبيوتر تتيح للإبداع أن يظهر عبر تدرج الظل والتراكب والتصغير والتكبير ، وبخاصة عند استخدام برامج الماكنتوش الذي هو أدق وأوفر في البدائل والإمكانيات ، وبالإمكان إحداث ثورة فنية إسلامية اليوم ننشرها عبر الإنترنت والملصقات والمجلات تظاهر الثورة الإيمانية المعاصرة وتعضدها ، فيكون العطاء التربوي لها في جمهور المسلمين مقدمة لتحول في الوجهة والموقف والأذواق والأخلاق ينقل الدعوة إلى مستقبل تفوقي حاسم باسم .

ليس تصوير الإنسان فقط ، بل في الحجر والأدوات والجوامد مواعظ تكون قيمتها في أنها حقيقة ليست من تلاعبات يد الفنان وتغريرات الألوان ، مثل باب عتيق قد تفطر بعض لوحها أو انكسر تشكو آثار السنين ، وقفل قديم ما عادت به طاقة لحراسة ومنع قد استنزف الصدأ قوته ، أو أقواس رواق طويل في تتاليها ، أو حبة انفلقت عن خضرة في شق صخرة صلداء تؤكد رغبتها في الحياة وتتحدى ، تنتظر رحمة الله تنزل إليها من السماء وإن جف المحيط ."



محمد أحمد الراشد – آفاق الجمال



اليوم الأول ..



العدة والعتاد

عدة المصور وعتاده



العدة والعتاد ..

أولا : أنواع الكاميرات :



1 - الكاميرا المدمجة البسيطة :

وهي تستعمل أفلام 35 مم ، وتكون مصنوعة من البلاستيك الرخيص غالبا ولذلك تكون هي الاختيار الأرخص ثمنا ، وتستعمل هذه الكاميرا عدسة ثابتة واسعة (wide angle) تغطي مجالا واسعا نسبيا . تكون هذه الكاميرا عادة أتوماتيكية بالكامل (auto focus and exposure) .



2- الكاميرا المدمجة المتطورة :

تستعمل أفلام 35 مم كذلك ، وتتميز عن سابقتها في أنها توفر عدسة متغيرة البعد ، كما أن بعض أنواعها يتيح التحكم ببعض الجوانب المتعلقة بالتعريض والتركيز .



3- كاميرات النظام المتطور APS :

وهي تستعمل أفلاما أصغر من أفلام 35 مم ، وتتميز أفلامها بسهولة إدخالها في الكاميرا ، كما أنه يمكن إخراج الفيلم من الكاميرا قبل انتهائه ثم إعادته وإكمال ما تبقى منه . وتوفر أفلامها قياسين مختلفين للصور بجانب القياس التقليدي .



4- كاميرات الاستعمال المفرد :

كثيرا ما نمر بأحداث جميلة دون أن تكون معنا كاميرا لتوثيق هذه الأحداث ، ولذلك قامت شركات التصوير بتوفير كاميرا بفيلم مثبت داخلها تستخدم مرة واحدة فقط بسعر يزيد على سعر الفيلم بشيء بسيط ، وقامت بتوفيرها في أماكن التسوق العامة والمناطق السياحية ليسهل الوصول إليها . بعض أنواعها مزود بفلاش أو غطاء خاص للتصوير تحت الماء أو بأنواع مختلفة من سرعات الأفلام .



العدة والعتاد ..



5- كاميرات العدسة الأحادية SLR :

وهي تستعمل أفلام 35 مم ، وتتيح للمصور أن يشاهد المشهد كما سيظهر في الصورة من خلال العدسة ، وتتم الرؤية باستخدام مرآة مثبتة داخل الكاميرا بزاوية معينة تنقل الضوء إلى عين المصور من خلال منشور خماسي في أعلى الكاميرا . تتميز هذه الكاميرا بإمكانية تغيير عدستها حسب الحاجة ، وبتوفر كمية كبيرة من الكماليات ، ولذلك يلجأ لها معظم المصورين المحترفين والصحفيين .



6- كاميرات الديجيتال المدمجة :

وهي كاميرات تستخدم شريحة ضوئية مكان الفيلم وتقوم بحفظ الصور على وسائط حفظ رقمية . وقد تطورت هذه الكاميرات بشكل كبير مؤخرا وانتشرت بشكل واسع حول العالم . تمتاز بصغر حجمها وإمكانية مشاهدة الصورة عند التقاطها كما يمكن استعمال بعضها ككاميرا فيديو بجانب استعمالها كفوتوغرافية . حتى تاريخ طباعة هذه المذكرة وصلت دقتها إلى 8 مليون بكسل .



7- كاميرات الديجيتال المتطورة :

وتتميز عن سابقتها بأنها توفر أوضاع تصوير متعددة تتيح للمصور أن يختار فيها التعريض والتركيز المناسب . كما يتوفر لها بعض الكماليات التي لا تتوفر في الكاميرات المدمجة .



8- كاميرات DSLR :

وهي كاميرات أحادية العدسة ، إلا أنها أخذت خصائص كاميرات الديجيتال ، فهي تحفظ الصور على وسائط الحفظ الرقمية بدلا من الأفلام ، ويمكنها عرض الصور بعد التقاطها ، كما أنه يمكن تغيير سرعة الفيلم فيها "مجازا" ، وتعديل التباين اللوني فيها .



العدة والعتاد ..

ثانيا : أنواع وسائط الحفظ :



1- أفلام 35 مم الملونة السالبة :

وهي الأشهر والأكثر استعمالا وتوفرا في الأسواق ، وتتوفر بسرعات مختلفة تتراوح ما بين 50 – 3200 . تسمح هذه الأفلام بالتصحيح للأخطاء الضوئية أثناء الطباعة .



2- أفلام 35 مم الملونة الموجبة "السلايد" :

وهي تشتهر بأنها تقبل العرض بواسطة جهاز عرض الشرائح دون طباعتها ، وهي تتميز عن السالبة بقوة ألوانها وزيادة تباينها ، إلا أنه لا يمكن تصحيح أخطاء التعريض فيها .



3- أفلام 35 مم "الأبيض والأسود" السالبة :

ونادرا ما تستخدم هذه الأفلام في الوقت الحالي ، ويتركز استخدامها في معاهد ومدارس التصوير التي تدرس تحميض وطباعة الأفلام . ويتوفر منها نوع يمكن تحميضه بواسطة أجهزة تحميض الأفلام الملونة .



4- أفلام النظام المتطور :

وتأتي هذه الأفلام على شكل "كاتردج" يسهل إدخاله وإخراجه من الكاميرا ، وتتميز هذه الأفلام بأنه يمكن إخراجها من الكاميرا قبل انتهائها ومن ثم إعادة إدخالها وإكمال ما تبقى منها . وتظهر على قاعدتها رموز توضح ما إذا كان الفيلم جديدا أو مستعملا أو نصف مستعمل أو أنه قد تم تحميضه .



5- وسائط الحفظ الرقمية :

وتشمل تشكيلة متنوعة من الأحجام والأشكال ، وأشهرها هي compact flash و SD card ، وتتوفر هذه الوسائط بأحجام تبدأ من 8 ميجا بايت ووصلت إلى تاريخ كتابة هذه المذكرة إلى 8 جيجا بايت .



العدة والعتاد ..

ثالثا : أنواع العدسات :



1- العدسة القياسية (50 مم) :

وهي عدسة ثابتة البعد البؤري ، وتسمى بالقياسية لأنها تغطي نفس الزاوية التي تغطيها عين الإنسان . تتوفر هذه العدسة عادة بأسعار معقولة وبفتحة عدسة واسعة .



2- العدسة الواسعة (wide angle) :

وهي عدسة ثابتة البعد البؤري ، ويكون بعدها البؤري أقل من 50 مم ، ولذلك تظهر صورها مشوهة الأطراف . وتستخدم هذه العدسة في التصوير ضمن المساحات الضيقة وفي تصوير المناظر الطبيعية . تتوفر بأبعاد متعددة منها : 20 مم ، 24 مم ، 28 مم ، 35 مم وغيرها . وتدخل ضمنها عدسة عين السمكة التي تعطي صورة دائرية تغطي 180 درجة عادة .



3- العدسة المقربة (telephoto) :

وهي عدسة ثابتة البعد البؤري ، ويكون بعدها البؤري أكبر من 50 مم ، وتستخدم عادة في التصوير الرياضي وفي تصوير الحيوانات والطيور . تتوفر هذه العدسة بأبعاد متعددة منها : 70 مم ، 85 مم ، 105 مم ، 200 مم ، 400 مم وغيرها .



4- عدسة الماكرو (macro) :

وهي عادة ثابتة البعد البؤري ، وتستخدم لتكبير المواضيع الصغيرة كالنباتات الصغيرة والحشرات . تتوفر هذه العدسة بأبعاد متعددة منها : 60 مم ، 85 مم ، 100 مم وغيرها .



5- عدسة الزووم (zoom) :

وهي عدسة متغيرة البعد البؤري ، وهي التي تتوفر عادة مع معظم الكاميرات كعدسة أساسية . وهي تعتبر عدة عدسات في عدسة واحدة ، حيث توفر مجالا واسعا للبعد البؤري ، ومنها : 28-70 مم ، 35-105 مم ، 75-300 ملم وغيرها .



العدة والعتاد ..

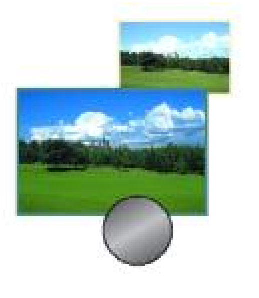
رابعا : المرشحات الضوئية (الفلاتر) :



تعتبر المرشحات الضوئية من ملحقات التصوير التي يعتبرها البعض مكملات أساسية للصورة ، في حين يعتبرها البعض الآخر تغييرا لحقيقة الصورة .

وتتوفر المرشحات الضوئية بأكثر من شكل أشهرها المرشحات الدائرية (ring) والتي عادة تكون مصنوعة من الزجاج وتكون جودتها أعلى من غيرها وهي تركب على العدسة مباشرة ، أما النوع الآخر فيركب المرشح على حامل يتم تركيبه على العدسة ، ويصنع هذا النوع عادة من البلاستيك ويكون سعره أرخص من السابق . وللمرشحات أنواع عدة منها :

1- فلتر الاستقطاب (بولارايزر) :



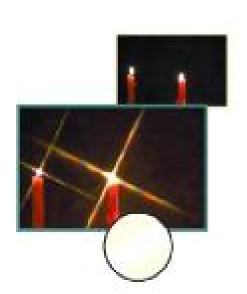
وهو الأشهر والأهم في قائمة المصورين المحترفين ، حيث يقوم بعدة مهام أهمها : تقليل الانعكاسات غير المرغوبة ، زيادة التشبع اللوني ، تركيز اللون الأزرق في السماء أو زيادة التباين اللوني عموما .

2- فلاتر الألوان :



وهي تتنوع ما بين فلاتر بلون واحد وفلاتر بتدرجات لونية مختلفة . وهي تستخدم لإضافة لمسة لونية جمالية على الصورة . ولعل من أشهرها فلتر الغروب وفلتر لون السيبيا وفلتر تصحيح لون السماء .

3- فلاتر المؤثرات الخاصة :



وهي فلاتر تضيف بعد خياليا للصورة ، فمنها ما يضيف النجوم للصورة ، ومنها ما يكرر بعض أجزاء الصورة ، ومنها ما يضيف نعومة على الصورة ، وغيرها الكثير مما لا حصر له .

4- فلتر حماية العدسة :

وهو الأهم على الإطلاق ، وهو لا يقوم بعمل أي تأثير على الصورة لكنه يقوم بحماية العدسة من الخدش والغبار وبصمات الأصابع . أشهر أنواعه : UV و skylight .



خامسا : الفلاش :



ويتعبر ملحقا أساسيا لجميع المصورين ، وهو يستعمل في ظروف الإضاءة المنخفضة أو للتخلص من الظل المتكون بسبب ضوء الشمس (فلاش الملء) .

وفي حالة استخدام الفلاش ، فإن هنالك سرعة غالق معينة لا يمكن اختيار أسرع منها ، وتسمى بسرعة التزامن ، وهي تعبر عن السرعة القصوى التي يصل فيها الفلاش إلى جميع أنحاء الموضوع . تتراوح هذه السرعة ما بين 60 – 250 s حسب نوع الكاميرا . وللفلاش أنواع أهمها :



1- الفلاش المدمج :

وهو صغير نسبيا ويكون مدمجا في الكاميرا ويعتمد في عمله على مواصفات الكاميرا ، ويوفر إضاءة ضعيفة نسبيا تغطي مساحة لا تزيد عن 5 أمتار .



2- الفلاش الأوتوماتيكي :

ويمتاز هذا النوع بعين سحرية تحدد كمية الضوء المناسبة للموضوع آخذا في الاعتبار قراءات الكاميرا . ويوفر هذا النوع مزايا عديدة كالتحكم بشدة الفلاش وزاويته والمساحة التي يغطيها .



3- الفلاش الدائري – فلاش الماكرو :

ويتم تركيبه على العدسة مباشرة وهو مخصص للتصوير المقرب ، حيث لا يمكن استخدام الفلاش في أعلى الكاميرا في هذا النوع من التصوير .



العدة والعتاد ..

سادسا : حامل الكاميرا :

مهما كان نوع كاميرتك فلا غنى لك عن حامل لتثبيت الكاميرا وقت التصوير ، فهو عنصر أساسي في التصوير في الإضاءة المنخفضة دون فلاش وفي تصوير البورتريهات والتصوير الرياضي وغيرها. وله أنواع أهمها :



1- الحامل الثلاثي – Tripod :

وهو الأشهر والأكثر توفرا ، ويتوفر بأحجام وأسعار مختلفة . ولا يمكن تحديد ما هو الأفضل ، إذا تتراوح الأفضلية بحسب استخدامك ، إلا أنه يجب الانتباه إلى بعض أجزاء الحامل عند الشراء : كرصيف الكاميرا ، ومقبض التحكم ، وعدد المقاطع .



2- الحامل المفرد - Monopod :

وهو حامل برجل واحدة يسهل التنقل به ، ويستخدم غالبا لتثبيت العدسات الثقيلة .

سابعا : أدوات التحكم عن بعد :



1- الريموت كنترول :

وهو يستخدم غالبا عندما يرغب المصور بتصوير نفسه . وغالبا ما يفتح غالق الكاميرا بعد الضغط على زر الريموت بثوان معدودة تتراوح بين ثانيتين و10 ثوان .



2- الكابل – release :

وهو يعمل عمل زر التصوير ، إلا أنه لا يسبب اهتزازا للكاميرا عند ضغطه، ولذلك يكثر استخدامه في تصوير البورتريهات وتصوير المسافات البعيدة .



اليوم الثاني ..



ISO 50 .. ISO 400 .. ISO 3200

ثلاثي التعريض

وأوضاع الإبداع في الكاميرا



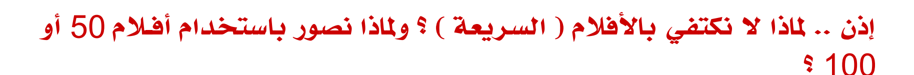
ثلاثي التعريض ..

أولا : حساسية الفيلم ISO :

كثيرا ما نقرأ على الأفلام أو على شاشات كاميرات الديجيتال حروف ISO ملحوقة برقم كـ 100 أو 200 أو 400 أو غيرها .. فماذا تعني يا ترى ؟



هذا الرقم هو درجة حساسية الفيلم للضوء .. أي أنه كلما زاد هذا الرقم كلما قل احتياج الفيلم للضوء .. وتمكنا بالتالي من تصوير موضوع بإضاءة منخفضة .. أي أن فيلم 50 يحتاج إلى إضاءة قوية جدا .. كإضاءة الشمس المباشرة مثلا .. في حين لا يحتاج الفيلم 1600 إلا إلى إضاءة بسيطة كإضاءة الشموع أو إضاءة السراج مثلا !



إذن .. لماذا لا نكتفي بالأفلام (السريعة) ؟ ولماذا نصور باستخدام أفلام 50 أو 100 ؟



للحصول على حساسية جيدة للإضاءة .. كان لابد لمصنعي الأفلام من زيادة حجم حبيبات هاليدات الفضة التي تستجيب للإضاءة ، وزيادة حجمها تؤثر على جودة الصورة قليلا .. وربما تلاحظ ذلك إذا كبرت صورة كنت قد صورتها بفيلم 400 .. فبالتأكيد ستشاهد تحبب واضح في الصورة (grain).. في حين يصغر هذا التحبب ويقل باستخدام الأفلام الأبطأ (50 أو 100) .. أي أنها تكون واضحة المعالم حتى عند التكبير . ولذلك تستعمل الأفلام البطيئة لتصوير المواضيع ذات التفاصيل الدقيقة .

كذلك بالنسبة للتباين والألوان .. فالأفلام البطيئة (50 مثلا) ذات تباين عالي وألوان مشبعة ، في حين تكون الأفلام السريعة أقل في درجات التباين وتشبع الألوان .



إذن .. كلما زاد رقم الـ ISO كلما زاد التحبب في الصورة (قل وضوح التفاصيل) ، وقل الاحتياج للضوء (ازدادت الحساسية للضوء) ، وقل التباين وتشبع الألوان .

بُنيت هذه الأمور بالطبع على أساس اختلاف نوع الفيلم ، أما في كاميرات الديجيتال ، فكان تغيير الرقم يغير درجة استجابة الشريحة الحساسة (السينسر) للضوء ، وهي تقوم مقام الفيلم هنا : حيث أنه كلما زاد رقم الـ ISO ، كلما كبر حجم البكسل المكون للصور (ازداد التشويش noise) ، وقل الاحتياج للضوء ، وقل التباين وتشبع الألوان .



ثلاثي التعريض ..

أنواع الأفلام حسب الحساسية (السرعة) :

1- الأفلام البطيئة :



وهي الأفلام التي تكون حساسيتها ما بين ISO 25 و 64 ISO ، وهي غير حساسة للضوء ، أي أنها تحتاج وقتا أطول في التعريض . تستخدم هذه الأفلام عادة في تصوير المناظر الطبيعية وتصوير المواضيع التي تحتاج إلى تفاصيل دقيقة .

2- الأفلام المتوسطة السرعة :



وهي الأفلام التي تكون حساسيتها ما بين ISO 100 و 200 ISO ، وهي متوسطة في حساسيتها للضوء ، وذات تباين متوسط وتشبع لوني معقول ، ولذلك يكثر استخدامها للتصوير العائلي أو تصوير المواضيع العامة .

3- الأفلام السريعة :



وهي الأفلام التي تكون حساسيتها ما بين ISO 400 و 3200 ISO ، وهي تتميز بشدة حساسيتها للضوء ، ولذلك يكثر استخدامها في ظروف الإضاءة المنخفضة أو في التصوير الرياضي الذي يحتاج إلى سرعات غالق عالية . يعاب عليها أنه عند تكبير صورها تظهر حبيباتها بشكل واضح .



ثلاثي التعريض ..

ثانيا : سرعة الغالق (Shutter Speed) :

الغالق أو الشتر هو الجزء الذي يتحرك ويصدر صوت (تشييك) عند ضغطنا على زر التصوير . بالضبط هذا هو ، فالشتر عبارة عن نظام ميكانيكي أو الكتروني يتحكم بالمدة التي يدخل فيها الضوء إلى الكاميرا ويؤثر في الفيلم أو على الشريحة ، وهو يكون مغلقا دائما إلى أن نضغط على زر التصوير فيتحرك (يفتح) ويسمح للضوء بالمرور خلاله إلى الفيلم .. ثم يغلق مرة أخرى .



ما الفائدة من الشتر ؟

نستطيع بتحكمنا بالمدة ما بين وقت فتح الشتر ووقت اغلاقه أن نعطي الصورة تأثيرا أكبر .. فنستطيع أن نجعله يفتح ويغلق في جزء بسيط من الثانية لنجمد صورة سيارة سباق تسير بسرعة 300 كم / س !

ونستطيع أن نجعله يفتح ويغلق في 10 ثوان لنحصل على خطوط ضوئية عند تصويرنا لسيارات في طريق رئيسي مساءا !



فهو أداة رئيسية للمصور الذي يريد المزيد من التأثير لصورته ..

سرعة الشتر تقاس بالثواني وبأجزاء الثواني .. وهي كما يلي في معظم الكاميرات :



– 8 – 15 – 30 – 60 – 125 – 250 – 500 – 1000 – 2000
B – "30 – "20 – "15 – "10 – "8 – "4 – "2 – "1 – 2 – 4



الأرقام باللون الأزرق تعني جزء من الثانية ، وهي تحسب بأن تقسم الرقم (1) على الرقم الأزرق ، فمثلا : 500 = 1/500 ، أي جزء من 500 جزء من الثانية ، وهي سرعة كبيرة جدا تصلح لتصوير سيارات السباق أو الطائرات .

أما الأرقام باللون الأحمر (وغالبا يوضع بجانبها خطين صغيرين أو حرف s) فهي تعني عدد الثواني ، فمثلا : "10 = 10 ثوان ..

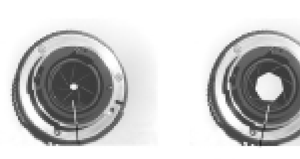
وأما الحرف B فهو يعني أن الشتر سيظل مفتوحا ما دمت ضاغطا على زر التصوير ، ومتى ما رفعت اصبعك عنه سيغلق .



ثلاثي التعريض ..

ثالثا : فتحة العدسة (Aperture) :

وتسمى أحيانا بالـ F- stop ، وهي عبارة عن فتحة دائرية في مقدمة عدسة الكاميرا من الداخل ، تتحكم بكمية الإضاءة التي تدخل إلى الكاميرا وتؤثر بالفيلم أو بالشريحة (قلنا أن الشتر يتحكم بالمدة ، وهنا الفتحة تتحكم بالكمية) . ويقاس اتساع فتحة العدسة بالأرقام التالية :



فتحة عدسة متوسطة

فتحة عدسة صغيرة

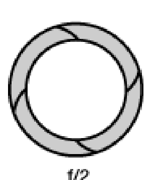


1.4 – 2.8 – 3.5 – 5.6 – 8.0 – 11 – 16 – 22

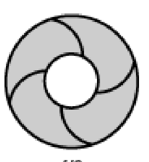
وكلما قل الرقم ازداد اتساع فتحة العدسة .. ذلك لأن 1.4 تعني 1/1.4 من حجم العدسة الحقيقي ، في حين 22 تعني 1/22 من حجم العدسة الحقيقي .

لو فرضنا أننا اخترنا أكبر اتساع للعدسة (2 مثلا) : فستدخل كمية كبيرة من الضوء في وقت قصير جدا ، وسنحتاج حينها إلى سرعة غالق سريعة .. أما إذا اخترنا أضيق اتساع لفتحة العدسة (22 مثلا) : فستدخل كمية قليلة من الضوء في نفس الوقت ، وسنضطر إلى استخدام سرعة غالق بطيئة نسبيا . إليك هذا التوضيح :

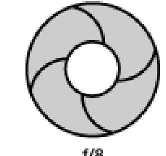




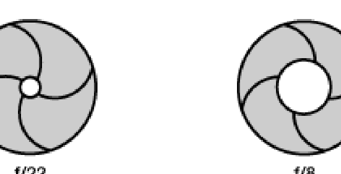
f/2







f/8



f/22

بافتراض أننا اخترنا سرعة واحدة للغالق ، هل الكمية التي ستؤثر بالفيلم في الحالة الأولى هي نفسها التي ستؤثر به في الحالة الثالثة ؟



بالطبع الأمر يختلف .. ولذلك كان لابد من التوفيق بين سرعة الغالق واتساع العدسة . ففي الحالة الأولى (من اليمين) تدخل كمية كبيرة من الضوء .. بعكس الحالة الثالثة التي تدخل فيها كمية بسيطة جدا من الضوء .. وبالطبع يكون الأثر مختلفا على الفيلم أو الشريحة في الحالتين .



ثلاثي التعريض ..

قد يتبادر إلى الذهن السؤال التالي :

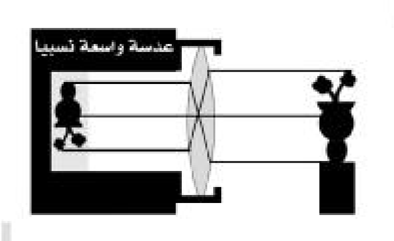
لماذا لا نجعل اتساع العدسة موحدا ونكتفي بتغيير سرعة الشتر ؟

شرحنا أهمية سرعة الغالق وكيف يمكننا بواسطتها إضافة تأثير للصورة سواء بتجميد الحركة أو توضيحها ، أما اتسعاع فتحة العدسة فنتحكم به لثلاثة أمور رئيسية :

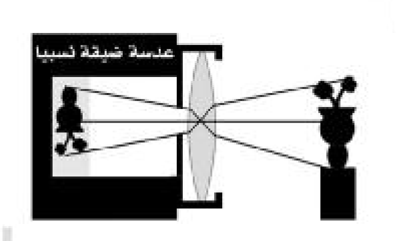


عزل الموضوع عن الخلفية باستخدام عدسة واسعة

أولها : لعزل الموضوع عن الخلفية أو إبرازهما معا ، فعند استخدام فتحة عدسة كبيرة (2.8 مثلا) تجد أن الموضوع في مقدمة الصورة واضح المعالم والتفاصيل ، في حين تجد الخلفية شبه مطموسة ، ولذلك يكثر استخدام الفتحات الكبيرة لتصوير البورتريهات . أما عند استخدام فتحة عدسة ضيقة (22 مثلا) فسيكون الموضوع الرئيسي واضحا والخلفية أيضا شبه واضحة ، ولذلك تستخدم في تصوير المناظر الطبيعية كثيرا .



ثانيها : لأننا نحتاج أحيانا لتثبيت سرعة الغالق بدرجة معينة لرصد حركة ما ، ولكننا نحتاج أن نقلل أو نزيد من كمية الضوء التي تمر للفيلم ، فكان لابد من إضافة شيء يمكننا من تثبيت السرعة والتحكم بكمية الضوء .



ثالثها : عند استخدام فتحة عدسة واسعة يكون مركز الصورة حاد التفاصيل (sharp) في حين تقل هذه الحدة كلما ابتعدنا عن المركز ، بينما تكون الصورة كلها حادة المعالم إذا استخدمنا فتحة عدسة ضيقة كـ 22 مثلا . يحدث هذا الأمر لأن العدسة الضيقة تحافظ على الأشعة الضوئية مستقيمة تقريبا ، وكما هو في الفيزياء فإن الشعاع المستقيم لا ينكسر ، وبالتالي يكون أثره حادا على الفيلم أو الشريحة . بينما يقطع الشعاع المنكسر مسافة أطول داخل العدسة في حال اختيار عدسة واسعة (2.8 مثلا) مما يسبب انقساما بسيطا في حزمه الضوئية ويترك هذا الانقسام نقطة متحركة على الفيلم أو الشريحة (Blur) .



أوضاع التصوير ..



1- الوضع المبرمج مسبقا programmed :

وهو يحوي خيارات عديدة .. لكنها كلها تعتبر خارج منطقة الإبداع .. فهو يقوم بضبط فتحة العدسة وسرعة الشتر أتوماتيكيا .. (وكذلك الـ iso في كاميرات الديجيتال) .

ضمن خيارات هذا القسم .. هناك خيار لتصوير الأشخاص ، وهو يقوم باستخدام أوسع فتحة ممكنة .. وخيار للتصوير الرياضي ، وهو يقوم باختيار أسرع إغلاق ممكن للشتر ، وخيار لتصوير المناظر الطبيعية ، وهو يقوم باختيار أكبر اتساع للعدسة وهكذا .



2- وضع أفضلية الشتر S أو Tv :



في هذا الوضع تقوم أنت بتحديد سرعة الشتر التي ترغب بها ، وتقوم الكاميرا بتحديد اتساع الفتحة الذي يناسب السرعة التي اخترتها ..

مثال : سنصور موضوعا واحدا بسرعات مختلفة .. ولنقل أننا سنصور شلالا طبيعيا ..

في الحالة الأولى : نريد أن نجمد السرعة .. ونظهر القطرات واضحة .. فسنستخدم سرعة كبيرة (1/250 مثلا) .. وستقوم الكاميرا بضبط اتساع العدسة بما يناسب هذه السرعة .

في الحالة الثانية : نريد أن نظهر الحركة بشكل واضح في الصورة .. فسنستخدم سرعة غالق بطيئة (ثانيتين مثلا) .. وستقوم الكاميرا بضبط اتساع العدسة بما يناسب هذه السرعة كذلك ..

3- وضع أفضلية فتحة العدسة A أو Av :



هنا عكس السابق .. تقوم انت باختيار اتساع العدسة الذي ترغب به ، وعلى اختيارك تختار الكاميرا سرعة الشتر المناسبة له .

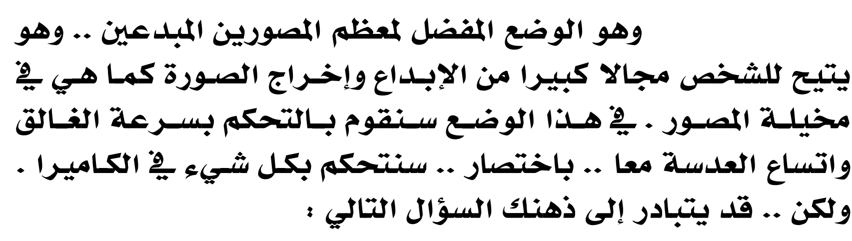
وكما ذكرنا مسبقا ، فإننا نغير اتساع العدسة لثلاثة أمور : لعزل الخلفية عن الموضوع ، لنتمكن من تثبيت سرعة الشتر ونصور بتعريض مختلف ، أو للمحافظة على دقة التفاصيل في كافة أجزاء الصورة .

❖ لاحظ في الصورة على اليسار كيف تم عزل الخلفية عن الموضوع



أوضاع التصوير ..

1- الوضع اليدوي M :



وهو الوضع المفضل لمعظم المصورين المبدعين .. وهو يتيح للشخص مجالا كبيرا من الإبداع وإخراج الصورة كما هي في مخيلة المصور . في هذا الوضع سنقوم بالتحكم بسرعة الغالق واتساع العدسة معا .. باختصار .. سنتحكم بكل شيء في الكاميرا .

ولكن .. قد يتبادر إلى ذهنك السؤال التالي :

كيف أعرف أنني اخترت القراءات الصحيحة للصورة ؟ علما بأنني لست سوى هاو في بداية المشوار ..

والإجابة هي أنه في داخل الكاميرا يوجد جهاز يسمى Light meter .. وهو يقوم بقياس الضوء ، ويعطيك النتائج في مؤشر على شاشة الكاميرا أو في داخل معين المنظر (view finder) .

ستجده بهذا الشكل (كما في اليسار) ، ابحث عنه في كاميرتك وستجده .

إذا صغرت اتساع العدسة ، أو زدت من سرعة الشتر ، أي قللت من الإضاءة التي تصل للفيلم أو للشريحة : سيتجه المؤشر نحو علامة السالب (-) ، ولو عكست العملية بزيادة اتساع العدسة أو تقليل سرعة الشتر فسيتجه المؤشر نحو علامة الموجب (+) .

أمثلة :

قارن كل صورة مما يأتي بمكان المؤشر حتى تتضح لك طريقة عمله

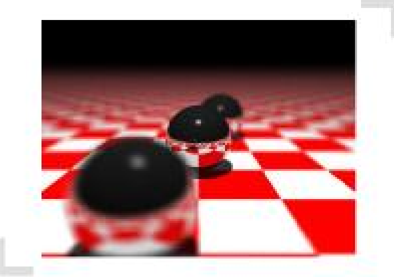








عمق الميدان ..



نلاحظ أحيانا عند قيامنا بتصوير مجموعة من الأشخاص ضمن صف أو طابور أن بعضهم يكون واضح التفاصيل أو داخل التركيز ، وبقية الأشخاص سواء كانوا قبل المجموعة الواضحة أو بعدها يكونون غير واضحي التفاصيل أو خارج التركيز ، وهذا ما يسمى بعمق الميدان .

ويمكن تعريف عمق الميدان بأنه المسافة بين أقرب نقطة في التركيز وأبعد نقطة في التركيز ، أي أنه يساوي في مثالنا المجموعة الواضحة التفاصيل .

يكون عمق الميدان أكبر ما يكون عندما تكون الكاميرا بزاوية 90 درجة على الموضوع ، ويمكن التحكم به عن طريق عوامل ثلاثة :



1 - فتحة العدسة :

كلما زاد اتساع فتحة العدسة (صغر الرقم) كلما قل عمق الميدان أي قلت المساحة الداخلة في التركيز ، وكلما قل اتساع العدسة كلما زاد عمق الميدان .



2- البعد البؤري :

كلما يقل البعد البؤري للعدسة يزداد عمق الميدان ، وكلما يزداد البعد البؤري يقل عمق الميدان . أي أنه إذا بقيت مسافة التصوير دون تغيير فإن العدسات الطويلة (تيليفوتو) تعطي عمق مجال أقل من العدسات القصيرة (الوايد آنجل).



3- المسافة بين الكاميرا والموضوع :

كلما إبتعدت بالكاميرا عن الموضوع مسافة أكثر كلما حصلت على عمق مجال أكبر. يكون عمق المجال أكبر ما يمكن مع صور المناظر الطبيعية المأخوذة من مسافة Landscapes كبيرة . بينما يتقلص عمق المجال الى ميليمترات قليلة عند التصوير المقرّب Close-up حيث يكون الموضوع قريباً جداً من العدسة .



اليوم الثالث ..



صورة ناجحة

أفكار سهلة لصورة مميزة



صورة ناجحة ..

1- أين نجد الصورة الجميلة ؟

يظن البعض أن الصورة الجميلة يجب البحث عنها في الأماكن السياحية وضمن معالم الدولة ، ورغم أن الكثير من صور هذه الأماكن تكون مميزة بحق ، إلا أن ذلك لا ينفي أن الصورة الناجحة الجميلة يمكن صنعها دون الخروج من باب البيت إذا تم التخطيط لها بشكل جيد .





2- إسأل نفسك : عموديا أم أفقيا ؟

من الأخطاء الشائعة عند المصورين المبتدئين اعتقادهم بأن الكاميرا يجب أن تحمل دائما بالوضع الأفقي .. ذلك لأن تصميمها يوحي بذلك ! ولذلك ، كثيرا ما نشاهد صورا لشخص واقف تقطعه الصورة عند وسطه وتترك فراغا كبيرا ذات اليمين والشمال ذلك لأنها التقطت أفقيا ، ولو انها التقطت عموديا لامتلأ الكادر وازداد جمال الصورة .

اسأل نفسك دائما عند تصويرك لأي موضوع : أي الوضعين سيعطي الصورة قوة أكثر .. الوضع الطولي أم العرضي ؟





3- ماذا عن بعد ثالث ؟

الصورة ذات بعدين .. فكيف يكون لها بعد ثالث يا ترى ؟

باستعمال مقدمة الصورة وخلفيتها بشكل جيد نستطيع أن نخلق شعورا بعمق الصورة أو ببعد ثالث .

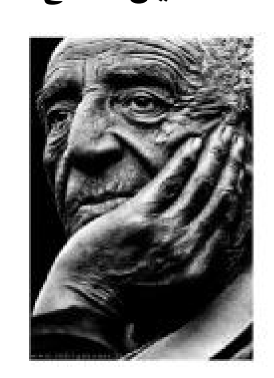




صورة ناجحة ..

4- قانون الملء :

يستخدم قانون الملء لزيادة التركيز على الموضوع بحيث يشغل الموضوع كل الصورة ، وبذلك نتخلص من الفراغ الزائد أو عناصر التشويش الأخرى . ويستعمل هذا القانون عادة في الصور العمودية وصور البورتريهات . ورغم تسميته بـ قانون إلا أنه يمكن مخالفته إذا كان الفراغ سيخدم موضوع الصورة أكثر كاحتياج الفراغ لترك مساحة لاتجاه نظر الشخص موضوع الصورة .





5- تحرك حول الموضوع :

خذ بعض الوقت لاختيار زاوية التقاط الصورة . غالبا ستجد أن هنالك زاوية أفضل من الزاوية التي اخترتها في البداية . بعض المترات أو ربما السنتيمترات القليلة قد تؤثر تأثيرا كبيرا في الصورة .





6- الصورة من الأمام "اعتيادية" :

اعتدنا مشاهدة الصور المباشرة أو الملتقطة من أمام الموضوع ، في حين نجد أن الكثير من هذه الصور ربما تظهر بشكل أجمل لو تم التقاطها من الأعلى أو من الأسفل .





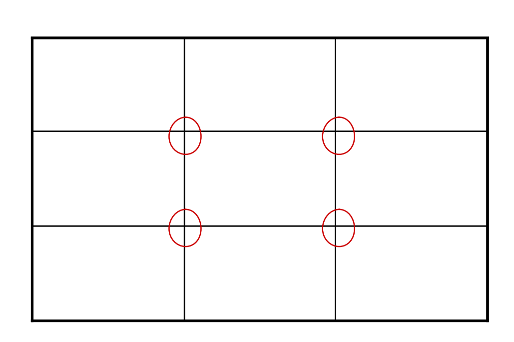
صورة ناجحة ..

7- قاعدة الأثلاث :

وهي القاعدة الذهبية في التصوير والرسم ، وهي تتضمن ثلاثة أمور :

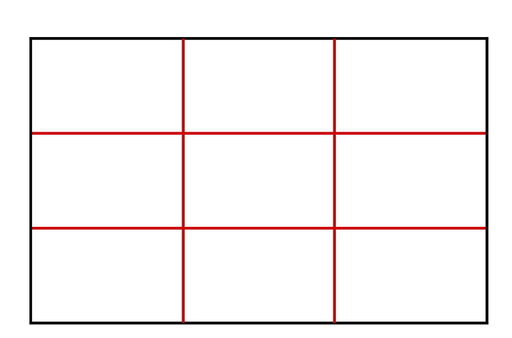
أ- النقاط : تقول القاعدة أن نقاط القوة في الصورة هي نقاط التقاطع بين الخطوط التي تقسم الصورة إلى أثلاث عمودية وأفقية .





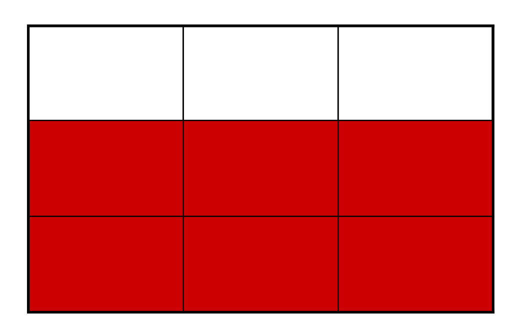
ب- الخطوط : ولإضفاء لمسة جمالية على الموضوع ، وكذلك للابتعاد عن التوسيط ، ولإعطاء الموضوع بروزا أكثر ، اجعل موضوعك يقع على أحد الخطوط الأربعة المتقاطعة .





ج- الثلث إلى الثلثين : قسم صورتك إلى أثلاث ، أعط الجزء الأهم منها ثلثين منهم وأعط الأقل أهمية الثلث الباقي .







صورة ناجحة ..

8- الموضوع ، والموضوع فقط :

كلما ألغينا عناصر التشويش ،كلما ازداد الموضوع قوة . ومن أهم العناصر التي قد تشوش على الموضوع هو خلفية الموضوع نفسه . قم بإلغائها إما باستخدام عمق الميدان أو باستخدام خلفية صناعية .





9- الخطوط المستقيمة :

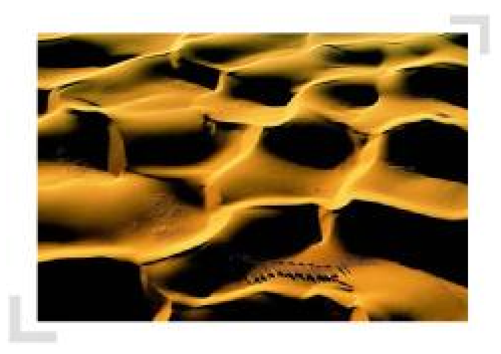
الخطوط المستقيمة تعطي للصورة لمسة جمالية هندسية ، حسن استغلالها قد ينقل حائطا أصما إلى لوحة بديعة .





10- الظلال تؤثر :

احرص على الاستفادة من الظلال ، فهي تعطي مجالا خصبا للإبداع . واحرص عند تصوير الظلال أن تأخذ القراءات من الجهة المضيئة ليظهر السواد كما ينبغي .





صورة ناجحة ..

11- كيف تتعامل مع الغروب :

للغروب حالتين : إما قبل أن تغرب الشمس ، وفي هذه الحالة قم باستعمال فلتر ألوان الغروب (sunset) لإعطاء الصورة صبغة برتقالية اللون تعطي إحساسا بالمغيب . وأما بعد الغروب مباشرة فالتكنيك المستعمل خصوصا لتصوير المباني المضاءة هو أن تقوم بتثبيت الكاميرا على حامل ثلاثي وتقوم بفتح الغالق لمدة طويلة (10 ثوان مثلا) وذلك لإعطاء السماء لونا أزرقا مشعا .





12- السيلويت :

قم بأخذ القراءات من خلفية الصورة ، أو من النقطة الأكثر إضاءة في الصورة ، وبذلك سيكون موضوع الصورة أسود اللون أو "سيلويت" في حين تكون الخلفية ذات إضاءة مناسبة مما يعطي تضادا لونيا رائعا .





13- تحين الفرص .. فمنها ما لا يعود :

تمر علينا في حياتنا مشاهد لا تتكرر ، والتقاط الصور لمثل هذه المشاهد قد يجعل صورتك فريدة مميزة ، كمن صور الطائرة الأولى التي صدمت أبراج نيويورك ، أو كصورة القنبلة النووية على مدينة هيروشيما اليابانية .





صورة ناجحة ..

14- نصائح في تصوير الأشخاص :



أ- استعمل عدسة تيليفوتو قصيرة (85 مم مثلا) لتعطي الوجه لمسة جمالية إضافية ، وابتعد عن استخدام عدسات الوايد أنجل (< 50 مم) كونها تشوه الوجه كلما اقتربت منه .

ب- اضبط التركيز (الفوكس) على أعلى جسر الأنف لتتلافى وقوع أجزاء الوجه خارج التركيز . أو قم بضبطه على العين لتعطي الصورة قوة أكبر .



ج- في حالة التصوير خارج الاستوديو حيث لا يمكنك التحكم بالخلفية ، قم باختيار أوسع فتحة عدسة (2.8 مثلا) لتقوم بإلغاء الخلفية .

د- تصوير الأشخاص لا يعني الصور الشخصية القريبة كالتي نضعها في الجواز . بل يمكنك أن تطلق لمخيلتك العنان وتقوم بإنتاج صور رائعة يكون الشخص فيها ضمن الموضوع وليس هو الموضوع فقط .



هـ- كن سريعا عند تصوير الأطفال ، فهم لن يصبروا حتى تنتهي من إعدادات الكاميرا ، ويفضل دائما أن تصور دون أن يشعر بك الطفل فالأطفال أجمل ببراءتهم من تكلفهم .

و- عند تصوير النساء والأطفال قم باستعمال فلتر تنعيم (diffuser filter) ، وقم بزيادة التعريض قليلا ، سيعطي هذا التأثير لمسة ملائكية رائعة على الصورة .



ز- حاول أن تلتقط عدة لقطات من عدة زوايا للموضوع الواحد . غالبا ستجد أن هنالك زاوية أجمل من الزاوية الأولى التي اخترتها .

خطونا الخطوة ..

قيل قديما : طريق الألف ميل يبدأ بخطوة ، ، فها نحن خطونا خطوتنا الأولى تجاه الضوء ، وأدركنا الأسس والمكونات الفنية والتقنية الرئيسية في هذا الطريق ، إلا أننا لم نذكر الأسس الحقيقية فيه : أسس القيم والأخلاق ، ذلك لأنها لا تفارق مخيلة المصور المسلم .. !

إلا انني أحببت أن أذكّر بأساسين منها هنا بأسطر قليلة "فإن الذكرى تنفع المؤمنين" :

1- تصوير جميل + قيم = فن حقيقي :

إن تعلم التصوير بحد ذاته أمر سهل ، وانتاج صورة جميلة فنيا أصبح شيئا يسيرا ومنتشرا من حولنا ، لكن ما ينقصنا هو ذلك الفن الذي يربط التصوير الجميل بقيمنا الإسلامية السامية مكونا لنا صورا ترسّخ في النفوس معاني تعجز الأحرف والكلمات عن ترسيخها .

ولو اطلعت إلى الأسلوب الجديد في الدعايات القيمية لوجدته يستعمل الصورة دائما كأساس لهذه الدعايات ، مما يبرز لنا أهمية المجال الذي خطونا فيه خطوتنا الأولى وعازمون على المضي قدما فيه فيما يرفع من شأن مجتمعنا وأمتنا .

2- الكاميرا سلاح ذو حدين :

كغيرها من أدوات التكنولوجيا المختلفة : تعتبر الكاميرا سلاحا ذا حدين ، إن استخدمتها في تصوير الخلاعة والقيم الفاسدة أثمت وخسرت ، وإن استخدمتها في الخير وفي القيم الخيّرة أجرت وربحت وكنت مثالا للمصور المسلم . فالخيار بين يديك والنتائج أمام عينك ولك أن تسلك الطريق الذي تشاء .





دعوة للتواصل ..



أسعد كثيرا عندما أتلقى الملاحظات والاقتراحات بعد أي عمل أقوم به ، ذلك لأنه لا يبدي الملاحظات والإقتراحات لك إلا شخص أحبك وأحب أن يطور عملك .

ولذا ، أتمنى ألا أُحرم الاستفادة من ملاحظاتكم واقتراحاتكم ونصائحكم ، كما أتمنى ألا أحرم من تواصلكم واتصالكم ودعائكم ..

والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل

خالد العبدالغفور

موبايل: 9887689 - 965+

فاكس : 5513847 - 965+

بريد الكتروني : k-a4@hotmail.com

k_a4@hotmail.com